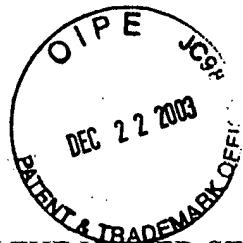


01306.000105.



PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re U.S. Patent Application of:

Hiroshi OGUSHI, et al.

Appln. No.: 10/645,578

Filed: August 22, 2003

For: IMAGE READING RECORDING  
APPARATUS

)  
:  
Examiner: Unassigned  
:  
Group Art Unit: Unassigned  
:  
:  
:  
:  
December 22, 2003

**Mail Stop Missing Parts**  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

Sir:

In support of Applicants' claim for priority under 35 U.S.C. § 119, enclosed is one certified copy of each of the following foreign applications:

Japanese Patent Appln. No. 2002-259607, filed September 5, 2002, and

Japanese Patent Appln. No. 2002-245606, filed August 26, 2002.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our Washington, D.C. office by telephone at (202) 530-1010. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Attorney for Applicants  
Melody H. Wu  
Registration No. 52,376

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200  
MHW:ayr  
149102 v 1

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

CFS 00105 US, TH

10/645,578

August 22, 2003

Hiroyuki OGUCHI et al.

IMAGE READING RECORDING  
APPARATUS

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2002年 8月26日

出願番号 Application Number: 特願 2002-245606

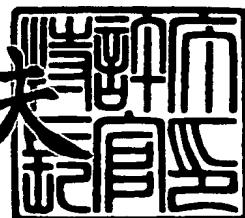
[ST. 10/C]: [JP 2002-245606]

出願人 Applicant(s): キヤノン株式会社

2003年 9月16日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井 康夫



【書類名】 特許願  
【整理番号】 4771109  
【提出日】 平成14年 8月26日  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【国際特許分類】 H04N 1/00  
【発明の名称】 画像読取記録装置  
【請求項の数】 3  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
社内  
【氏名】 大樹 博  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
社内  
【氏名】 中川 大午  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
社内  
【氏名】 青木 典之  
【特許出願人】  
【識別番号】 000001007  
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社  
【代理人】  
【識別番号】 100066784  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 中川 周吉  
【電話番号】 03-3503-0788

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100095315

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 中川 裕幸

【電話番号】 03-3503-0788

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011718

【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703595

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像読取記録装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 原稿の画像を読み取る画像読取部と、前記画像読取部の下方に配置され、記録媒体に画像を記録する画像記録部と、装置全体を制御するための制御部と、を有する画像読取記録装置であって、

前記制御部を、装置上方に配置された前記画像読取部と、その下方に配置された前記画像記録部との間であって、且つ装置本体の後方側に配置したことを特徴とする画像読取記録装置。

【請求項 2】 前記画像記録部の後方に前記画像記録部に記録媒体を給送する給送部を配置し、前記給送部の略下方に電源部を配置したことを特徴とする請求項 1 に記載の画像読取記録装置。

【請求項 3】 前記制御部の前方に種々のキーを有する操作部を配置したことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像読取記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ファクシミリ、複写機、複合機などの画像読取記録装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来の画像読取記録装置は、図 18 に示すように、装置上部に配置された画像読取部 601 に対して、記録部 602 が下方に配置されており、該記録部 602 の後方（装置前面側に配置された操作部 605 に対して背面側）に、制御基板 603、電源 604 が配置されている。図 18 に示す画像読取記録装置において、記録シートの送り方向は矢印 H の方向に送られている。また、特開 2001-334648 号公報に示されているように、給紙カセット部が印字部の下にあり、U ターンして印字部に用紙が送られるような構成をとっているものもある。

【0003】

**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上記従来例では、以下のような問題があった。

**【0004】**

図18に示す画像読取装置では、記録部602の後方に電源604、制御基板603を設けているため、装置が後ろ方向に出っ張り、装置の設置面積が大きくなるという問題があった。

**【0005】**

更に、図18に示す画像読取装置のようなレイアウトであると、制御基板603に対して、操作部605や画像読取部601が離れているため、これらを接続する束線が長くなり、組立性が悪くなっていた。

**【0006】**

また、特開2001-334648号公報に示されているレイアウトでは、いわゆるUターン給紙を採用しているため、上記図18に示す装置に比べて後ろ方向への出っ張りはないが、Uターン給紙を行う給紙部の厚みで、装置の高さが高くなってしまい、結果的に装置が大型化してしまうという問題があった。

**【0007】**

そこで本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、装置の高さを高くすることなく、且つ装置の設置面積を小さくすることである。

**【0008】****【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するための本発明の代表的な構成は、原稿の画像を読み取る画像読取部と、前記画像読取部の下方に配置され、記録媒体に画像を記録する画像記録部と、装置全体を制御するための制御部と、を有する画像読取記録装置であって、前記制御部を、装置上方に配置された前記画像読取部と、その下方に配置された前記画像記録部との間であって、且つ装置本体の後方側に配置したことを特徴とする。

**【0009】**

上記構成によれば、装置の高さを高くすることなく、且つ装置の設置面積を小

さくすることができる。

#### 【0010】

##### 【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、以下の実施形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、それらの相対配置などは、本発明が適用される装置の構成や各種条件により適宜変更されるべきものであり、特に特定的な記載がない限りは、本発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

#### 【0011】

##### 〔第1実施形態〕

本発明に係る一実施形態である画像読取記録装置について図面を参照して説明する。図1は、本実施形態に係る画像読取記録装置の斜視図である。図2は、中央断面図である。本画像読取記録装置は、図1および図2に示すように、操作部としてのパネル部1、画像読取部2、記録部3、電気基板部4、カードスロット部5により構成されている。

#### 【0012】

まず、操作部としてのパネル部1について説明する。図3はパネル部の拡大斜視図、図4はパネル部周辺の部分断面図、図5はパネルユニットの裏面図である。

#### 【0013】

パネル部1は、構造として、パネルカバー11に種々のキー12がはまっており、パネル基板16がネジ止めされている。なお、キー12a、キー12b、キー12cは、図示していない個所で一体的に構成されている。パネル基板16上には、タクトスイッチ19が各キー12の下に半田付けされている。また、パネル基板16上には、スペーサ15を介して、LCD14が装着されている。このLCD14の上にはLCD窓13が取り付けてある。また、パネル基板16の裏面には、電解コンデンサ17が半田付けされている。

#### 【0014】

次に、カードスロット部5について説明する。図1に示すように、カードスロ

ット部5はパネル部1の下に配置されており、図1に示すように、装置本体の正面に配置されている。図6はパネル部1を取り外した時の図である。カードスロット部5は、カード基板51、カードコネクタ部52、イジェクトボタン53で構成されている。装置本体上の挿入口54からPCカードが挿入できるようになっている。また、挿入されたPCカードはイジェクトボタン53を押すことにより、取り外しが出来る。このPCカードは、PCMCIAの規格に準拠したカードのことであり、本実施形態では、コンパクトフラッシュ、スマートメディア、メモリースティック、SDカードなどの各種メモリーカードを各メモリーカードに対応したアダプタを介したものを見ている。

#### 【0015】

カードスロット部5は、デジタルカメラの画像等をPCカードを通じて、装置本体に読み込ませ、それらを記録部3から直接記録させること、また、パソコン用コンピュータ（以下、PCという）と直接接続することによりメモリーカードをPCよりリード、ライトさせることができる。

#### 【0016】

次に画像読み取り部2の説明をする。図7は、原稿をセットする際の装置本体の説明図である。図7に示すように、画像読み取り部2には、突き当て基準白123が、原稿を裏向きにセットするガラス23の上面から貼り付けてある。突き当て基準白123は、原稿の端部の突き当て部となると同時にガラス23を通して裏側からの読み取りの絶対白基準となる役割がある。ガラス23はカバー125により上から抑えられている。原稿の浮きを押える圧板21と、スポンジと白色シートで構成されている圧板白シート22が、ヒンジ124a, 124bを介して取り付けられている。

#### 【0017】

図8は図7からガラス23、カバー125を外した状態で、画像読み取り部2の内部構造がわかるようにしたものである。これらの内部部品はすべてスキャナフレーム120に取り付けられている。画像を読み取るコンタクトセンサ（以下、CIS）24を保持しているCISホルダー27が、軸25の上をガイドされて動くようになっている。また、CISホルダー27はモータ28（図1参照）を動

力として、駆動ギア部122で減速され、タイミングベルト26を介して駆動されている。タイミングベルト26は駆動ギア部122の対向部にあるプーリ29に掛けられている。これらの動作について説明すると、コピーやPCからのスキャナ動作の時に、CIS24とCISホルダー27が、図8の矢印Aの方向に駆動され、ガラス23を介して原稿の画像を読み取る。

### 【0018】

次に、給送部を備えた画像記録部3について説明する。図2で示すように、矢印Bの方向に記録媒体としての記録シート100aは搬送される。トレイなどを開いた状態にした外観図が図9であり、図2と合わせて説明すると、ASFベース30と中板36にセットされた記録シート100aの先端部は、記録シートトレイ32と記録シート補助トレイ31により保持されている。また、記録シート100aは左右方向（搬送方向と略直交する幅方向）にスライド可能なスライダー33により端部をガイドされており、斜行等を防止している。記録シート補助トレイ31は、ヒンジ部31aを中心に図2の矢印Cの方向に回転可能で、記録シートトレイ32に収納できる。また、記録シートトレイ32は、ヒンジ部32aを中心に図2の矢印Dの方向に回転可能であり、装置本体に突き当たるまで回転することができる。図10がトレイを開いた状態の装置を背面側から見た外観図、図11がトレイを閉じた状態の装置を背面側から外観図である。なお、記録シートトレイ32の開閉は、図7の圧板21の開閉とは干渉しないようになっており、お互いどの角度の状態であっても、開閉可能となっている。このように記録シートトレイ32が折りたためることにより、通常使わない時は出っ張りがなくコンパクトにできるだけでなく、給送部等に埃等が入るのも防止することができる。

### 【0019】

ASFベース30と中板36に積載された記録シート100aは、図示しないカムにより中板36が押し上げられ、給送ローラ34と分離ローラ35により一枚に分離され給送される。この分離機構は、実際に駆動されるのは給送ローラ34で、分離ローラ35は回転方向に一定以上のトルクがかからないと回転しないようになっている。従って、複数枚の記録シートがこのローラ34, 35間に入

ったとき、記録シートを分離する力より、分離ローラ35を回転させる力の方が強いので、一枚ずつ記録シートを搬送することができる。これらのローラ等によって構成された給送部により分離・給送された記録シートは、搬送ローラ37aとピンチコロ37bとの間に搬送され、一定速度でインクジェット記録部に搬送される。

### 【0020】

図12は装置の正面側からカートリッジドア133を開けた状態の斜視図である。インクジェット記録部には、記録ヘッドを一体的に構成しているカートリッジ39、カラーインクタンク38aとブラックインクタンク38bが装着されている。カートリッジ39は、ガイドシャフト134にガイドされ、記録シートの送り方向に対して略直交する垂直方向に往復動することにより、記録シートに画像を記録する。画像を記録した記録シートは、排出ローラ対130により、記録シート排出トレイ131と、記録シート排出補助トレイ132に排出される。なお、カートリッジドア133を図12の矢印Gの方向に開けることにより、通常、ユーザは外部から、インクタンク38a, 38bを交換することが出来る。カートリッジドア133には、図13に示すような突起部133aがあり、ドア133の開閉に応じてアクチエータ135を押し、制御基板41の裏に実装されているフォトインタラプタ42を遮ったりして、カートリッジドア133の開閉を検知している。なお、通常、カートリッジ39は、該カートリッジ39のヘッド部が乾燥してしまうのを防止するために、図12の右奥側に退避しているが、カートリッジドア133が開いたことを検知すると、ユーザがインクタンク38を交換できる位置（図12の位置）に移動する。

### 【0021】

また、記録シート排出トレイ131および記録シート排出補助トレイ132は、記録を行っていないときは、記録シート排出補助トレイ132を図2の矢印Eの方向にスライドさせ、記録シート排出トレイ131の中に収納できる。さらに、記録シート排出トレイ131は図2の矢印Fの方向に閉じることができ、最終的には図1のような状態にすることができる。逆に、図1のような状態から、インクカートリッジ38を交換するには、まず、図2の矢印Fと反対方向に記録シ

ート排出トレイ131を開き、図9のような状態にし、さらに、カートリッジドア133を図12の矢印G方向に開くことにより交換等のメンテナンスを行うことができる。このカートリッジドア133は、その開閉方向が記録シート排出トレイ131と異なり、図12の矢印Gの方向（横方向）であるため、カートリッジ39の手前側に操作スペースを広くとることが出来るメリットがある。

#### 【0022】

なお、本実施形態では、記録手段として、記録ヘッドからインクを吐出して記録するインクジェット記録方式を用いている。本実施形態で使用しているインクジェット記録方式の中でも、インク吐出を行わせるために利用されるエネルギーとして熱エネルギーを発生する手段（例えば電気熱変換体やレーザ光等）を備え、前記熱エネルギーによりインクの状態変化を生起させる方式のプリント装置について説明したが、かかる方式によれば記録の高密度化、高精細化が達成できる。

#### 【0023】

次に電気基板部4について説明する。図14は、全体の電気基板の構成と周辺の構成を表した図である。ボトムケース300に電源45が取り付けてあり、その上から記録部3が取り付けてある。すなわち、前記記録部3は装置後方側に該記録部3に記録シートを一枚ずつ順次給送する給送部が配置されており、該給送部の略下方に電源部としての前記電源45が配置されている。このように配置することにより、装置の高さを高くすることなく、且つ装置の設置面積を小さくすることができる。

#### 【0024】

前記電源45のインレット45aは外部より電源コードが取り付けられる。インレット45aは抜き差し時に根元に力がかかり基板から引き剥がされる力がかかるため、電源窓140をつけてボトムケース300に該電源窓140を直接ネジ止めしている。詳しくは図17の電源部詳細図に示すように、インレット溝45bに電源窓端部140aが入り、電源窓穴140bとボトムケースビス穴300aとがネジ止めされる。中継基板44は、記録部3のモータのコネクタ46a, 46b、記録シートの位置を検出するフォトインタラプタ47、中板36を押

し下げるカムの位置を検出するフォトインタラプタ48が実装されており、これらをコネクタ49からまとめて、後述する制御部としての制御基板41と接続されている。これにより、制御基板41との接続が集中できるため、組立が容易になる。

### 【0025】

記録部3の上にはミドルフレーム200を取り付け、ミドルフレーム200には制御基板41と、前述のカードスロット部5のカード基板51がほぼ同一の高さに取り付けてある（図6、図15参照）。この制御基板41は、装置全体を制御するための制御部であって、装置上方に配置された画像読取部2と、その下方に配置された画像記録部3との間であって、且つ装置本体の後方側に取り付けてある。このように配置することにより、装置の高さを高くすることなく、且つ装置の設置面積を小さくすることができる。

### 【0026】

また、前記制御基板41には、USBコネクタ43が実装されており、図11の背面カバーの開口部と符合している。図6と図15に示すように、ミドルフレーム200の右端200aは基板取り付け面より高くなっている。これは、前述のインクタンク38交換の際のカートリッジ39の交換位置の上に当る位置であり、カートリッジ39の上の天井を高くすることにより、インクタンク交換等の作業の際の操作スペースを確保したものである。また、ミドルフレーム200の左端200bは基板取り付け面と同じ高さになっている。これにより、ミドルフレーム200の上に取り付けられる読取部2の下部に出っ張っている駆動ギア部122を収めるためのスペースができる。図16は、図15にパネル部1を取り付けた図で、操作部としてのパネル部1は、カードスロット部5のほぼ真上に配置されている。すなわち、図16に示すように、操作部としてのパネル部1は、制御部としての制御基板の前方に配置されている。これによりパネル部1と制御基板41との接続が容易となっている。

### 【0027】

上述したように制御基板などが配置された状態で、図14において、読取部2が上から収まる構成となっている。上述したように、電気基板部4を配置構成す

ることにより、デッドスペースがほとんどなく、効率的にかつ、使いやすいレイアウトにできている。

### 【0028】

次に本画像読取記録装置のオペレーションの一例について説明する。図1のパネル部1のキーを操作することにより、動作させる。たとえば、コピーを行うときの操作について図3を用いて説明する。まずパネル部1の一方端部を形成している電源キー12fを押す。次に、機能キー12cでコピーキーを選択する。そして、メニューキー12dで、画質、記録させるメディア等を選択し、キー12cの矢印キーでコピー枚数を設定する。そして、キー12bのカラー選択キーでカラーコピーか、白黒コピーかを選択する。その後、圧板21を開けて、コピーしたい原稿をガラス23上にセットする。そして、記録シートを記録シートトレイン32にセットし、最後にパネル部1の他方端部を形成しているスタートキー12eを押すと、コピー出来る。

### 【0029】

このように、パネル部1のキーは、操作する順番に左から右に操作することにより、すべての操作が抜けなく、自然に行なうことが出来るように配置されている。操作方法の例として、コピーを行うときの操作を例示して説明したが、最初の機能キー12cで、スキャンを選択すると、USBコネクタ43を通じて接続されているパソコン等からのスキャンをさせることができる。また、写真を選択すると、前述のカードスロット部5に挿入されているメディア内の画像を直接記録部3に記録させることができる。

### 【0030】

上述したように、本実施形態によれば、制御基板41を、画像読取部2の下方であり、記録部3の上方であり、且つ装置本体の後方側に配置し、また、前記記録部3に記録シートを給送する給送部を装置の後方に配置し、その下方に電源45を配置し、また、制御基板41の前方にパネル部1を配置することにより、装置本体の設置面積を小さくすることができる。また、装置本体の高さも低く抑えることができる。更に、制御基板41とパネル部1、電源45が比較的近傍にあるため、これらの接続が容易である。

**【0031】****【他の実施形態】**

前述した実施形態では、異なる色のインクで記録する複数個の記録ヘッドを用いる画像記録部の場合を例示して説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば1個の記録ヘッドを用いるモノクロ記録用の画像記録部、或いは同一色彩で濃度の異なるインクで記録する複数の記録ヘッドを用いる階調記録用の画像記録部など、記録ヘッドの数に関係なく同様に適用ができ、同様の作用効果を達成し得るものである。

**【0032】**

更に記録手段（記録ヘッド）としては、前述した実施形態のように記録ヘッドとインクタンクを別体としこれらをインク供給チューブで接続する構成のもの他に、記録ヘッドとインクタンクを一体化したカートリッジタイプのものなど、記録手段及びインクタンクの構成がどのようなものであっても、同様に適用することができ、同様の効果を達成し得るものである。

**【0033】**

また、記録装置が記録できる記録媒体の最大幅に対応した長さを有するフルラインタイプの記録ヘッドに対しても、本発明は有効に適用できる。そのような記録ヘッドとしては、複数記録ヘッドの組合せによって、その長さを満たす構成や、一体的に形成された1個の記録ヘッドとしての構成のいずれでも良い。加えて、前述した実施形態のようなシリアルタイプのものでも、装置本体に固定された記録ヘッド、或いは装置本体に装着されることで装置本体との電気的な接続や装置本体からのインクの供給が可能になる交換自在のチップタイプの記録ヘッド、或いは記録ヘッド自体に一体的にインクタンクが設けられたカートリッジタイプの記録ヘッドを用いた場合にも本発明は有効である。

**【0034】**

またキャリッジに搭載される記録ヘッドの種類ないし個数についても、例えば単色のインクに対応して1個のみが設けられたもの他、記録色や濃度を異にする複数のインクに対応して複数個数設けられるものであって良い。即ち、例えば記録装置の記録モードとしては黒色等の主流色のみの記録モードでなく、記録ヘ

ツドを一体的に構成する複数個の組合せによるかいずれでも良いが、異なる色の複色カラー、または混色によるフルカラーの少なくとも一つを備えた記録部にも適用し得る。

### 【0035】

また前述した実施形態では、記録方式としてインクジェット記録方式を例示したが、これに限定する必要はなく、他にも熱転写記録方式や感熱記録方式、更にはワイヤードット記録方式等のインパクト記録方式、或いはそれ以外の電子写真方式等の記録方式であっても適用し得る。

### 【0036】

#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、装置本体の設置面積を小さくすることができる。また、装置本体の高さも低く抑えることができる。更に、制御部と操作部、電源部が比較的近傍にあるため、これらの接続が容易である。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【図1】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の斜視図

##### 【図2】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の断面図

##### 【図3】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のパネル部の拡大図

##### 【図4】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のパネル部の断面図

##### 【図5】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のパネル部の裏面図

##### 【図6】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の電気基板の取り付け図

##### 【図7】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の圧板を開いた状態図

##### 【図8】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の画像読取部の構造図

【図 9】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のトレイを開いた状態の外観図

【図 10】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のトレイを開いた状態の背面外観図

【図 11】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のトレイを閉じた状態の背面外観図

【図 12】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のカートリッジドア開いた状態の外観図

【図 13】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置のカートリッジドアのセンサ配置図

【図 14】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の電気基板の配置組立図

【図 15】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の電気基板取り付けの平面図

【図 16】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の電気基板取り付けかつパネル部を取り付けた状態図

【図 17】

本発明の実施形態に係る画像読取記録装置の電源部の詳細図

【図 18】

従来例に係る画像読取記録装置の斜視図

【符号の説明】

- 1 …パネル部
- 2 …画像読取部
- 3 …記録部
- 4 …電気基板部
- 5 …カードスロット部

1 1 …パネルカバー  
1 2 …キー  
1 2 a, 1 2 b, 1 2 c …キー  
1 2 d …メニューキー  
1 2 e …スタートキー  
1 2 f …電源キー  
1 3 …LCD窓  
1 4 …LCD  
1 5 …スペーサ  
1 6 …パネル基板  
1 7 …電解コンデンサ  
1 9 …タクトスイッチ  
2 1 …圧板  
2 2 …圧板白シート  
2 3 …ガラス  
2 4 …コンタクトセンサ (CIS)  
2 5 …軸  
2 6 …タイミングベルト  
2 7 …ホルダー  
2 8 …モータ  
2 9 …プーリ  
3 0 …ASFベース  
3 1 …記録シート補助トレイ  
3 1 a …ヒンジ部  
3 2 …記録シートトレイ  
3 2 a …ヒンジ部  
3 3 …スライダー  
3 4 …給送ローラ  
3 5 …分離ローラ

- 3 6 …中板
- 3 7 a …搬送ローラ
- 3 7 b …ピンチコロ
- 3 8 a …カラーインクタンク
- 3 8 b …ブラックインクタンク
- 3 9 …カートリッジ
- 4 1 …制御基板
- 4 2 …フォトインターラプタ
- 4 3 …U S Bコネクタ
- 4 4 …中継基板
- 4 5 …電源
- 4 5 a …インレット
- 4 5 b …インレット溝
- 4 6 a, 4 6 b …コネクタ
- 4 7 …フォトインターラプタ
- 4 8 …フォトインターラプタ
- 4 9 …コネクタ
- 5 1 …カード基板
- 5 2 …カードコネクタ部
- 5 3 …イジェクトボタン
- 5 4 …挿入口
- 1 0 0 a …記録シート
- 1 2 0 …スキャナフレーム
- 1 2 2 …駆動ギア部
- 1 2 3 …突き当て基準白
- 1 2 4 a, 1 2 4 b …ヒンジ
- 1 2 5 …カバー
- 1 3 0 …排出ローラ対
- 1 3 1 …記録シート排出トレイ

132 …記録シート排出補助トレイ

133 …カートリッジドア

133a …突起部

134 …ガイドシャフト

135 …アクチュエータ

140 …電源窓

140a …電源窓端部

140b …電源窓穴

200 …ミドルフレーム

200a …右端

200b …左端

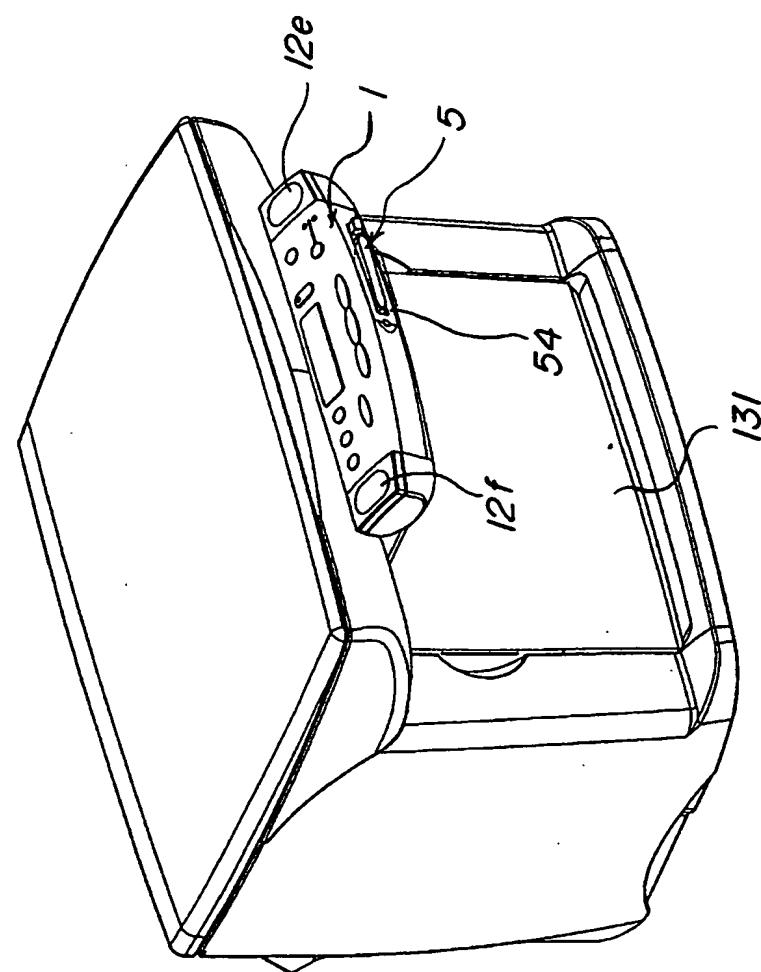
300 …ボトムケース

300a …ボトムケースビス穴

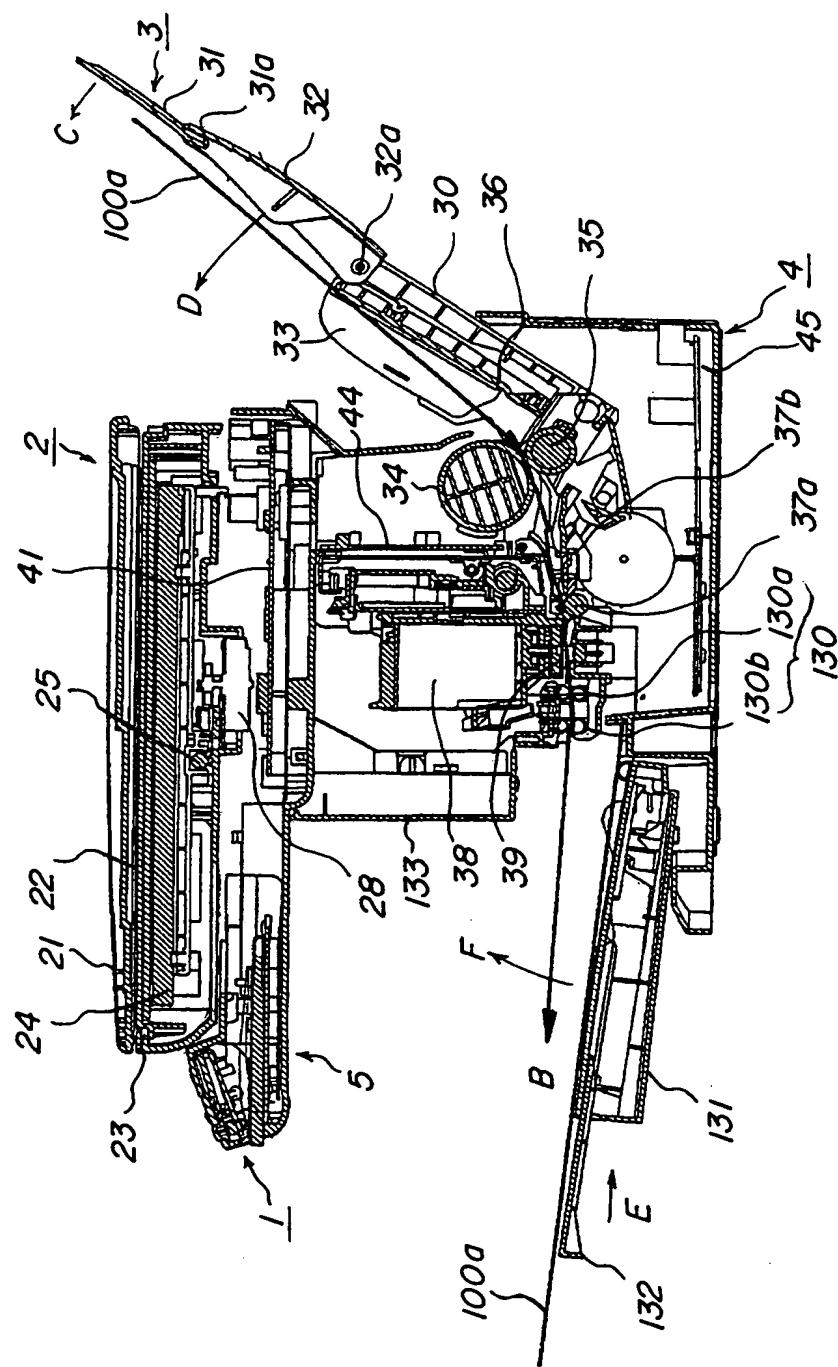
【書類名】

図面

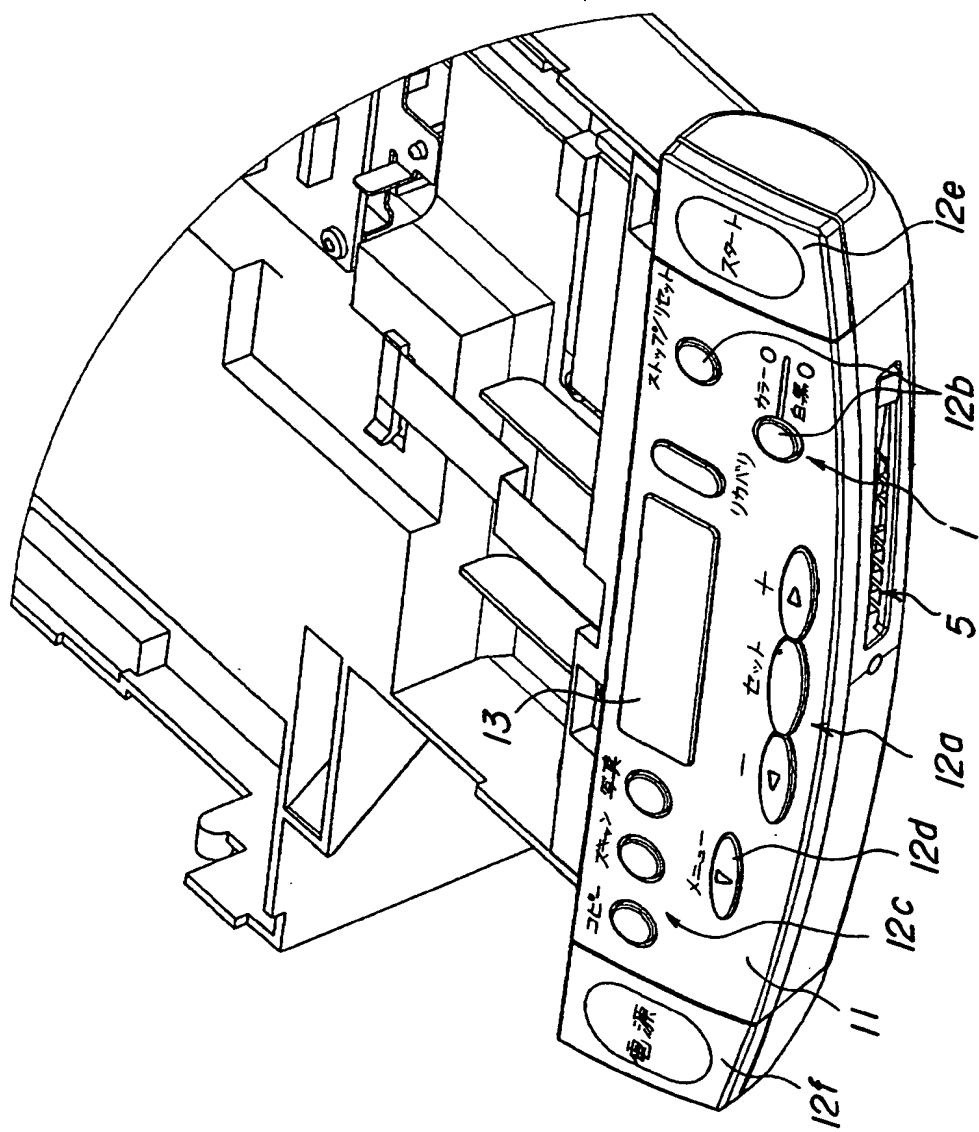
【図 1】



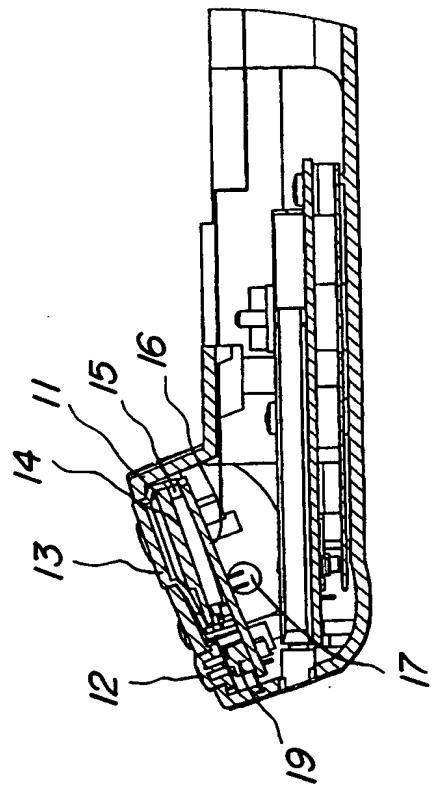
【図2】



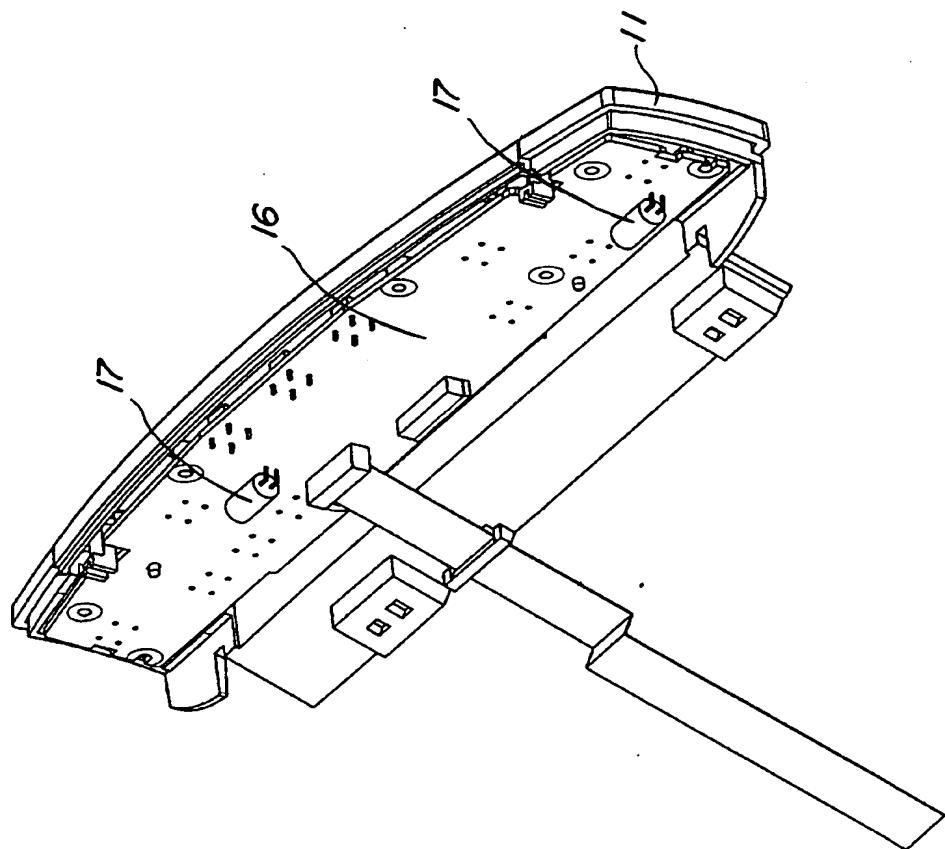
【図3】



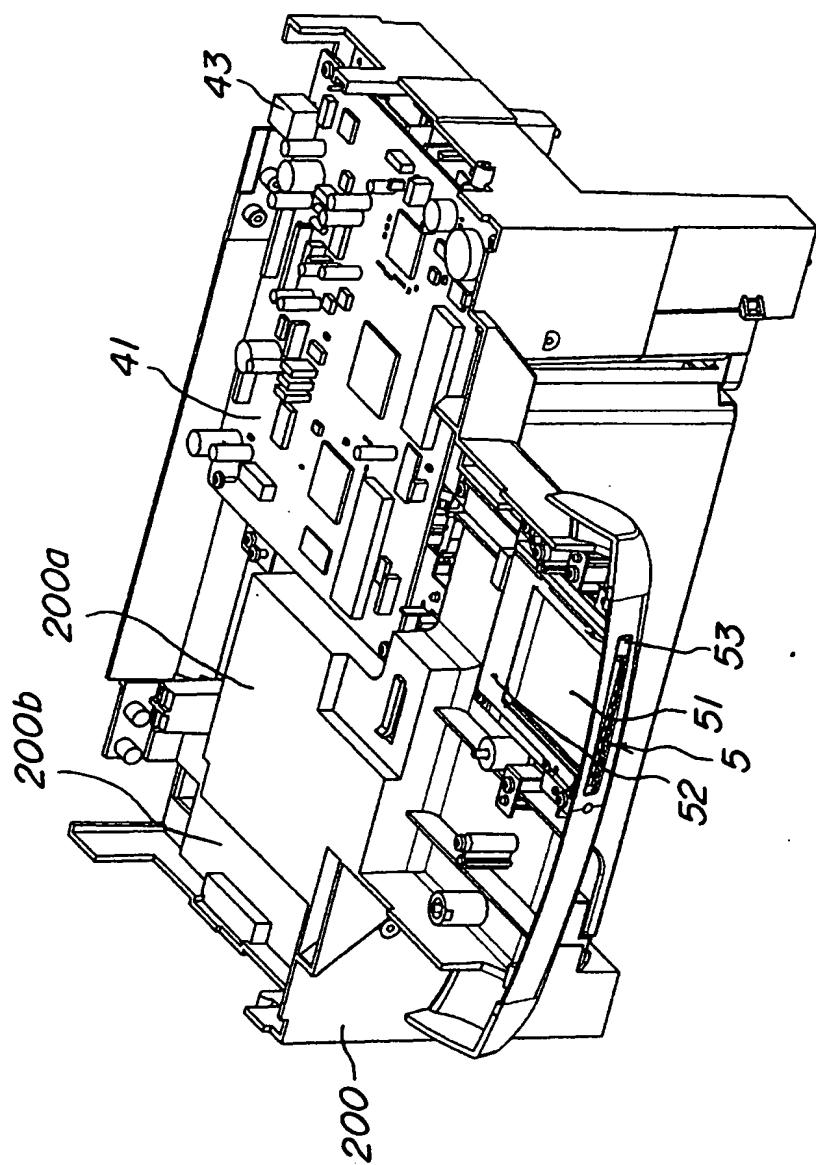
【図4】



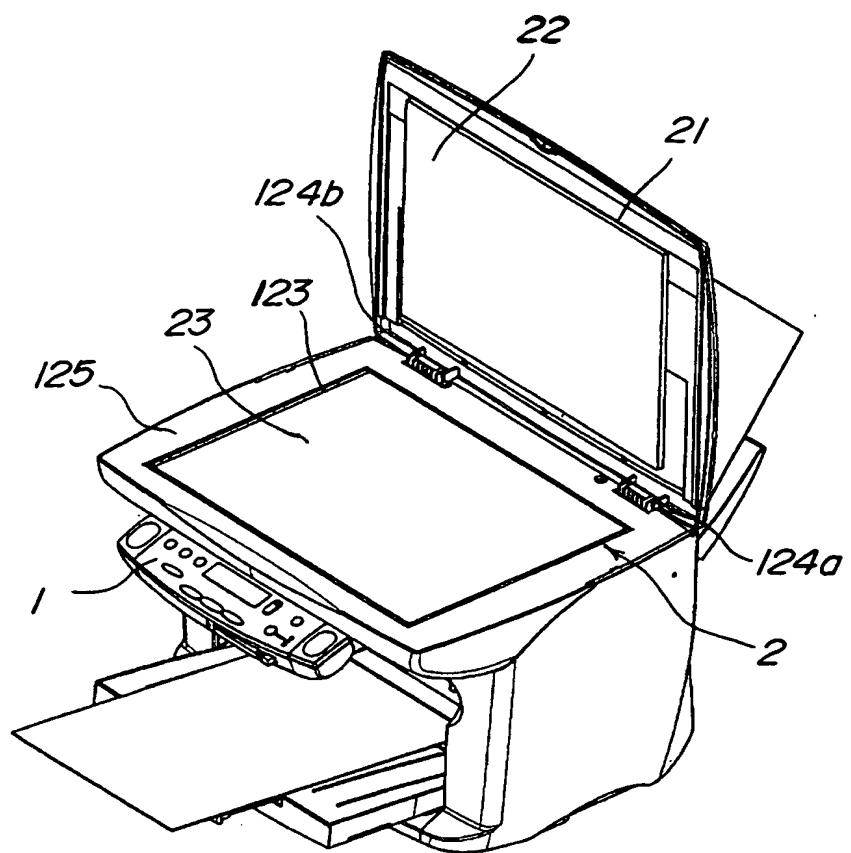
【図5】



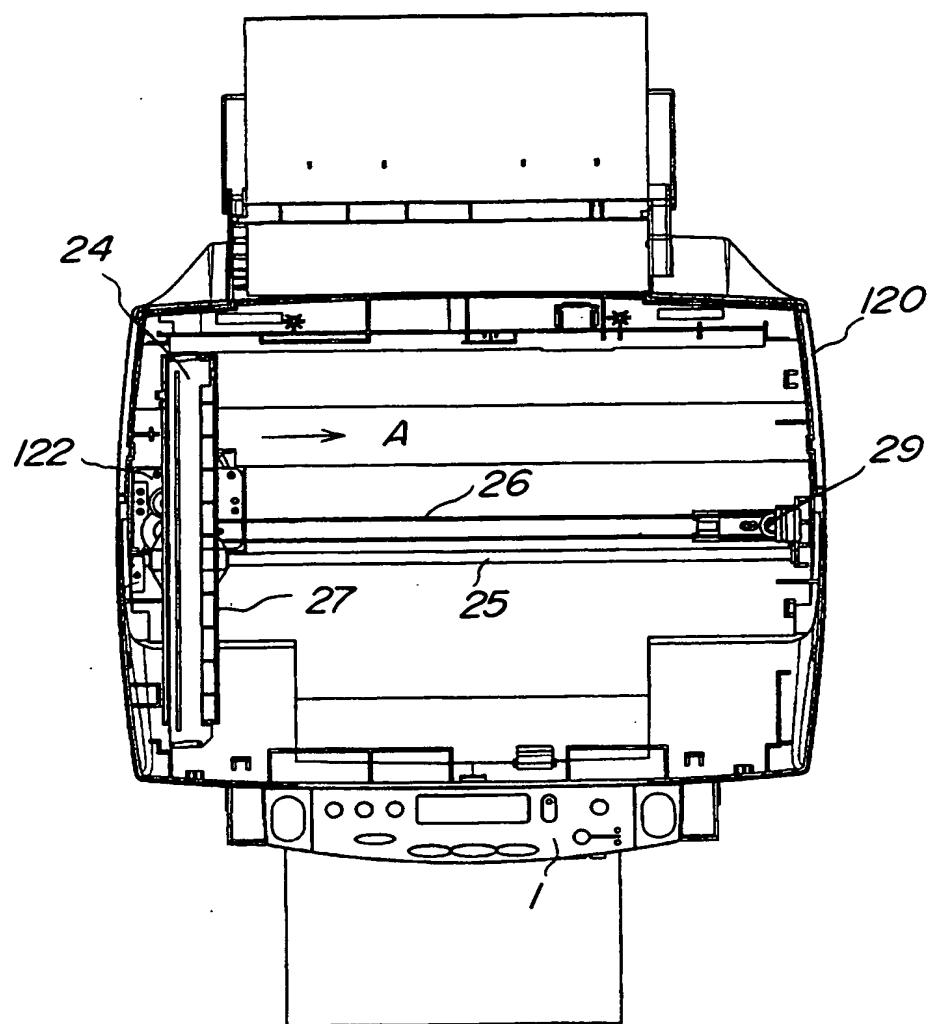
【図6】



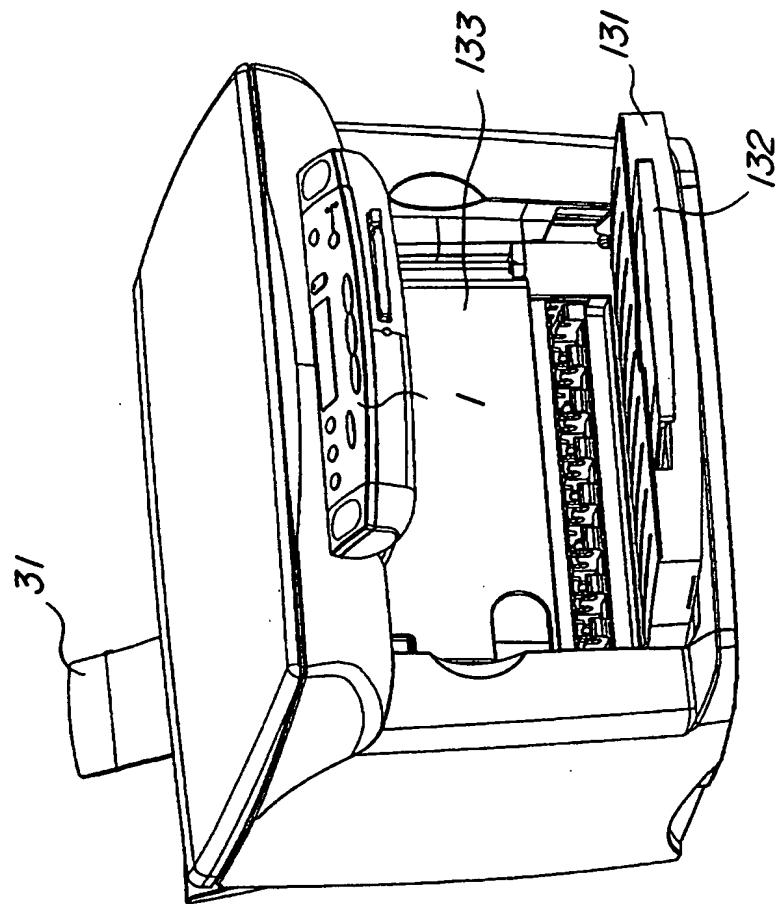
【図 7】



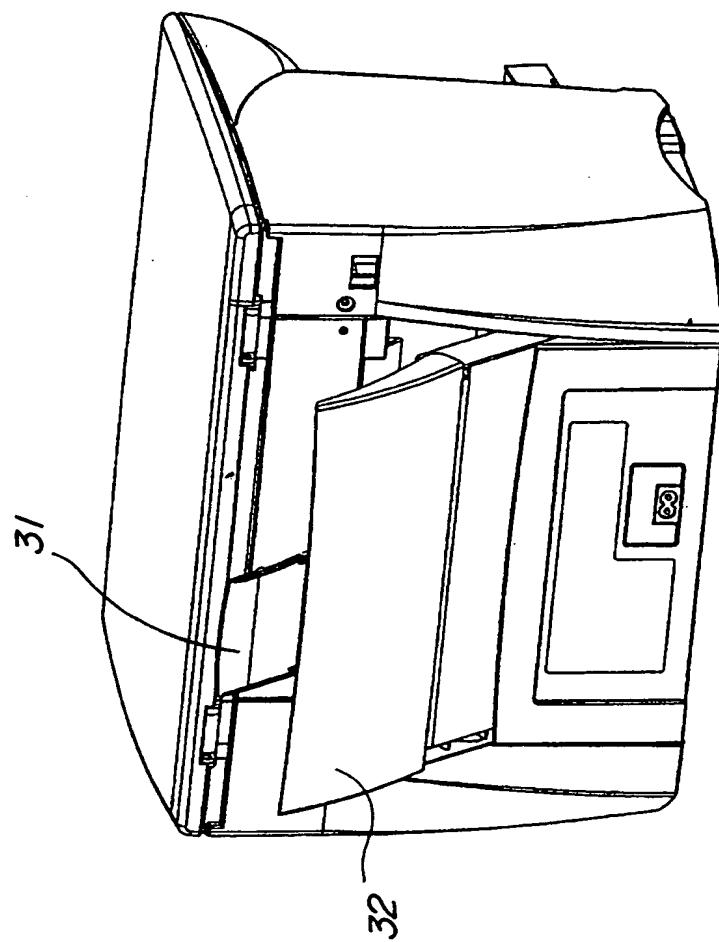
【図8】



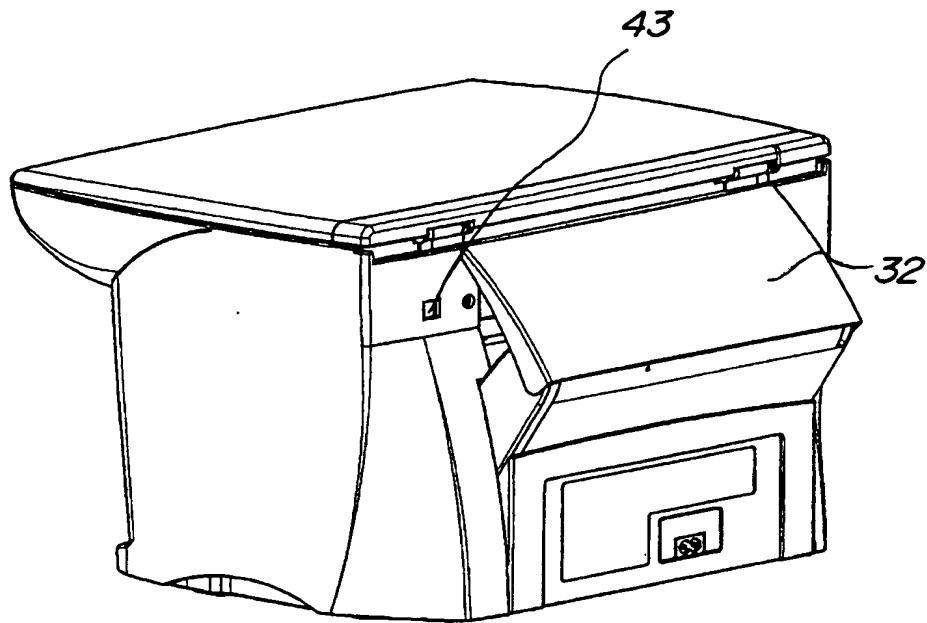
【図9】



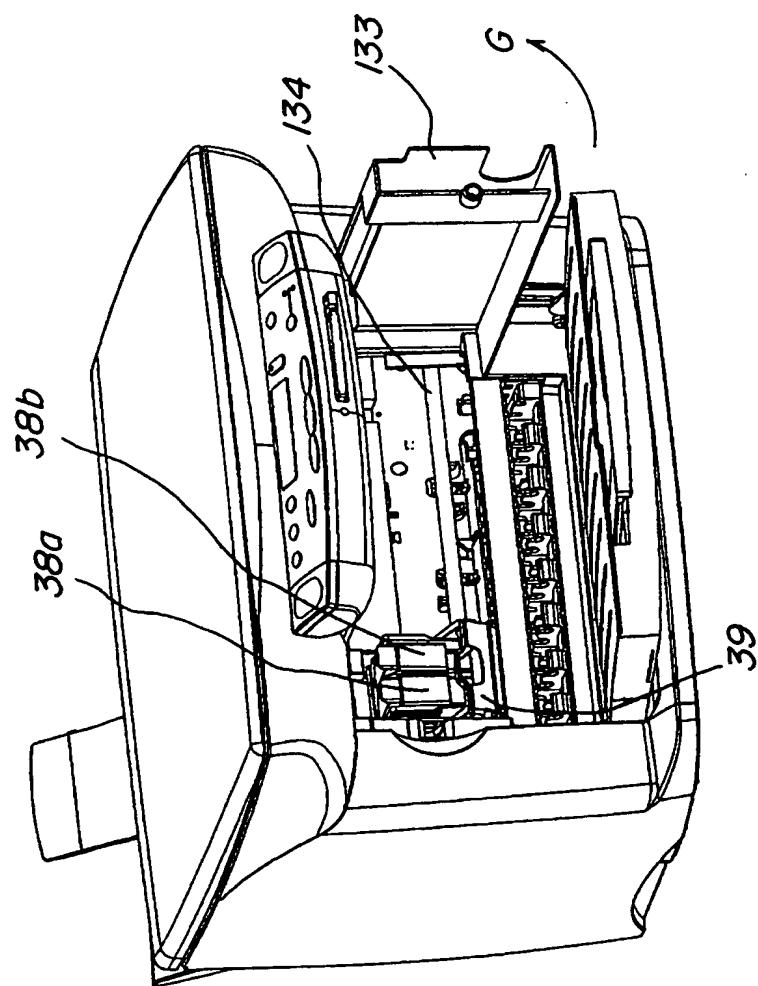
【図10】



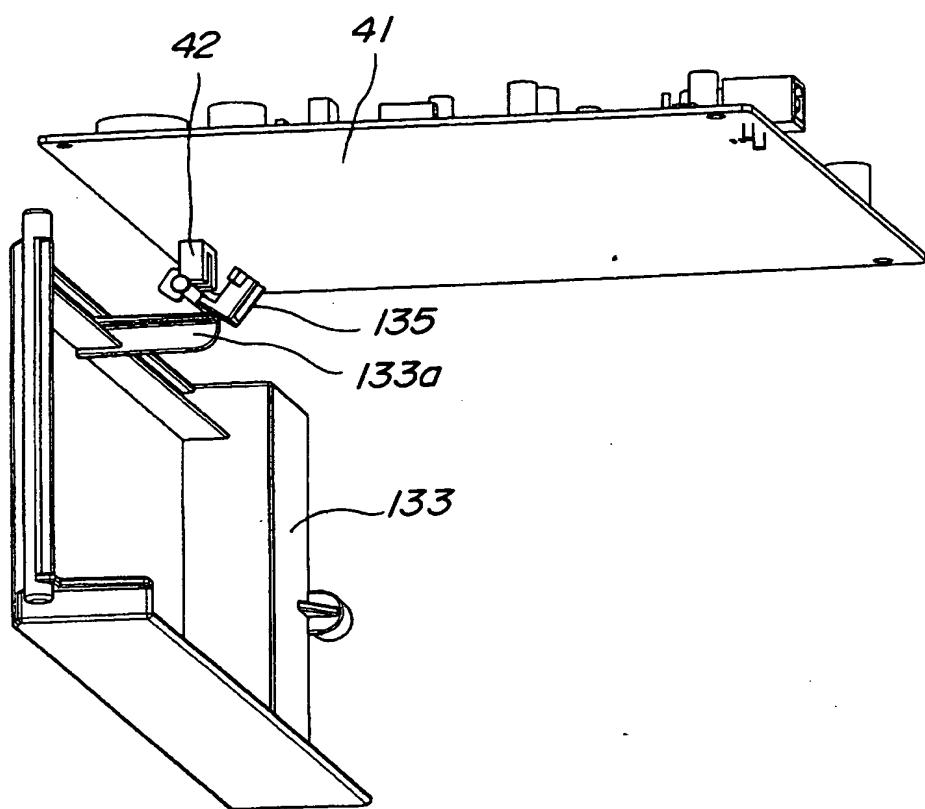
【図11】



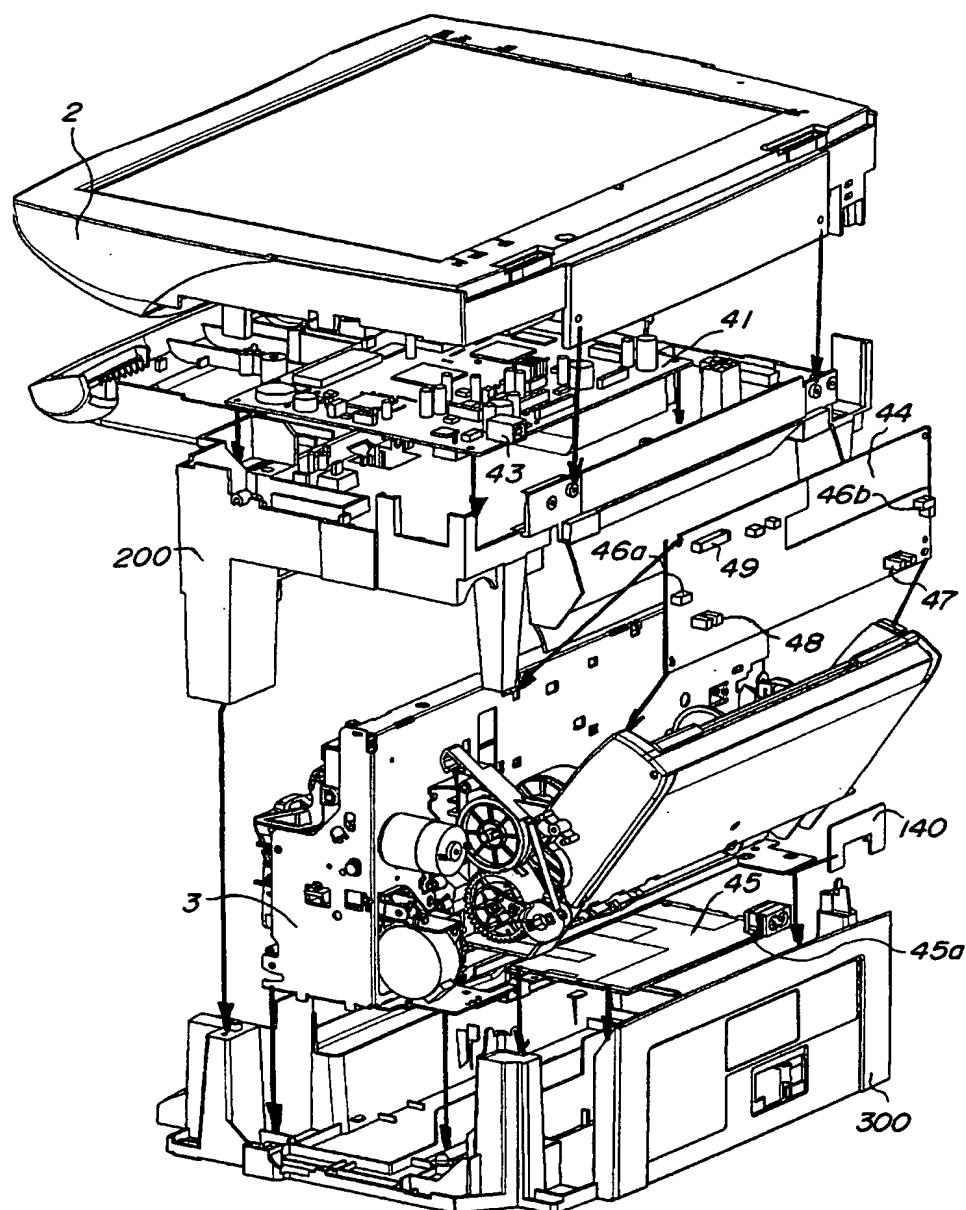
【図12】



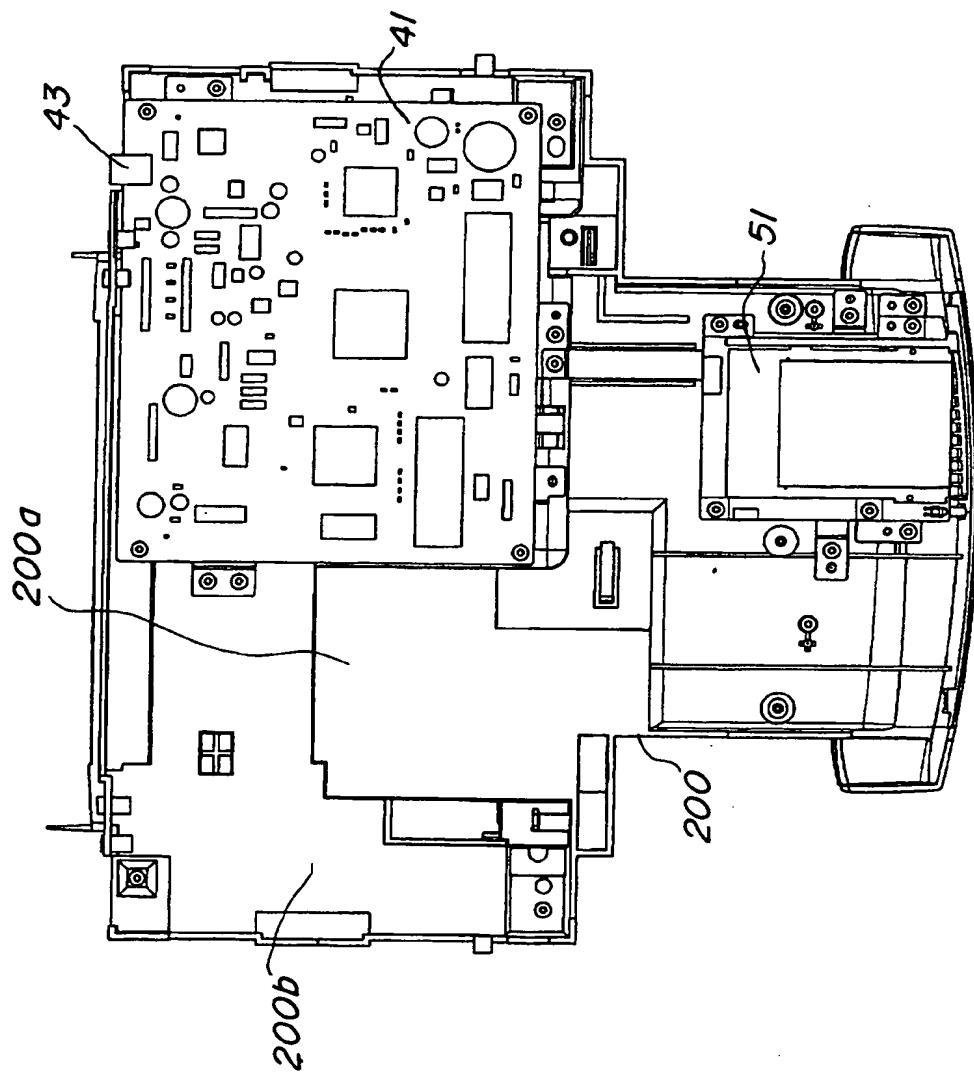
【図13】



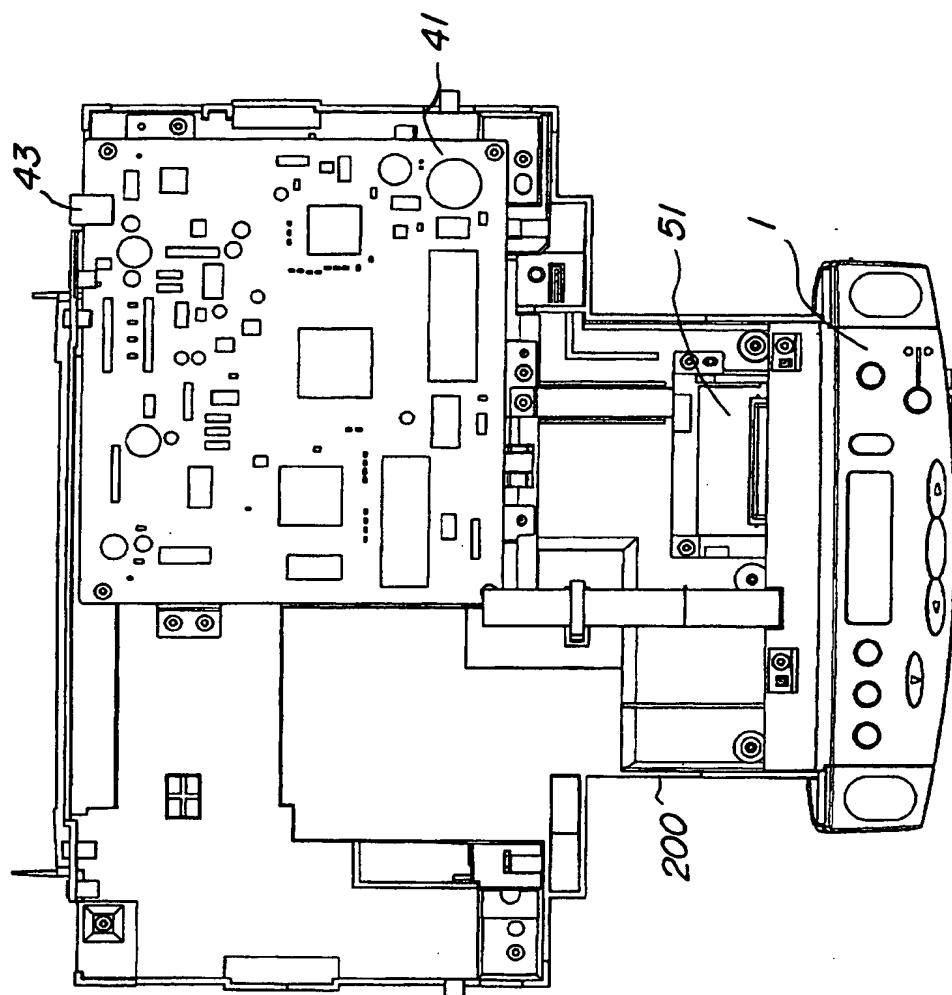
【図14】



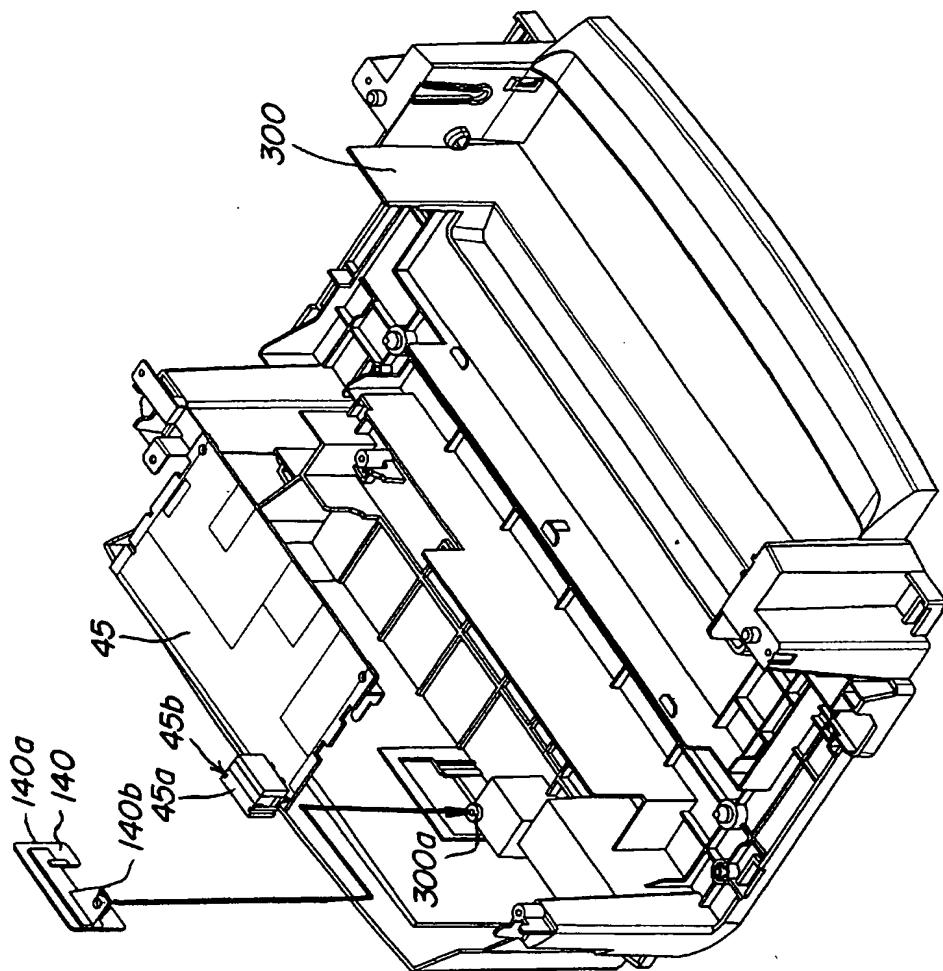
【図15】



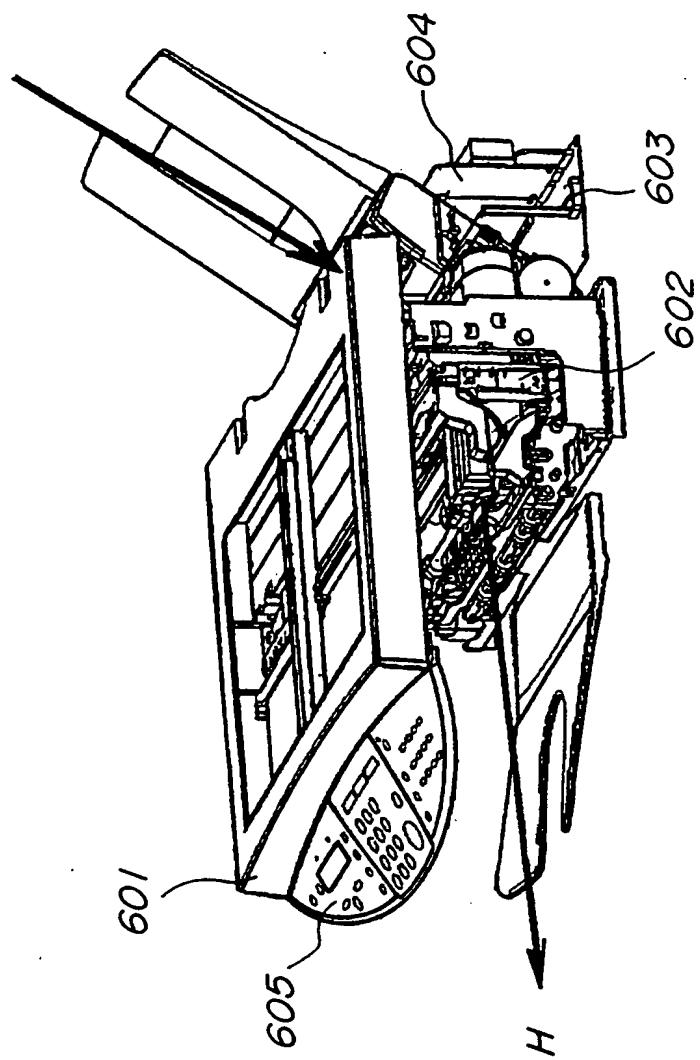
【図16】



【図17】



【図18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 装置の高さを高くすることなく、且つ装置の設置面積を小さくすること。

【解決手段】 原稿の画像を読み取る画像読取部2と、前記画像読取部2の下方に配置され、記録媒体に画像を記録する画像記録部3と、装置全体を制御するための制御基板41と、を有する画像読取記録装置であって、前記制御基板41を、装置上方に配置された前記画像読取部2と、その下方に配置された前記画像記録部3との間であって、且つ装置本体の後方側に配置したことを特徴とする。

【選択図】 図1

特願2002-245606

出願人履歴情報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
氏 名 キヤノン株式会社